

UGRADERT

## En kvalitativ sammenlikning av norsk doktrine og beslutningsteori

*I hvilken grad gir norsk doktrine uttrykk for at militær beslutningstaking i strid er intuitiv eller rasjonell?*



## Krigsskolen

av

Kadett Eirik Frøseth Solheim

Krigsskolen operativ

Bacheloroppgave i militære studier og ledelse

Vår 2017

Antall ord: 9920

*Extreme events require leaders to make critical decisions under a haze of uncertainty and perform complex organizational task, usually under tremendous stress. These leaders are asked to act decisively, yet remain flexible to a changing threat environment*

Pfeifer, Joseph W. and James L. Merlo. 2011. S.231

## Forord

Denne oppgaven har gitt meg muligheten til å fordype meg i et spennende fagområdet. Helt fra tiden da jeg studerte markedsføring ved Handelshøyskolen BI har beslutningstaking interessert meg. I løpet av utdanningen på Krigsskolen ble jeg på nytt oppmerksom på det samme fagområdet, men med en ny vinkling på beslutningstaking. Jeg har selv aldri vært i strid, men gjenkjenner allikevel problemstillingene rundt begrenset rasjonalitet i stressede situasjoner.

Jeg vil rette en stor takk til venner og familie som har hjulpet meg med å lese gjennom denne oppgaven. Deres innspill, bidrag og kritiske syn har vært uvurderlige. En takk rettes også til veileder Major Reidar Ursin som innledningsvis hjalp med å sette retning på arbeidet, og videre ga et viktig kritisk blikk på oppgaven.

Eirik Frøseth Solheim

Kadett

Krigsskolen, Oslo, Mars 2017

-----

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INNLEDNING .....</b>	<b>4</b>
1.1	BAKGRUNN .....	4
1.2	PROBLEMSTILLING .....	5
1.3	AVGRENSNINGER.....	5
1.4	BEGREPSAVKLARINGER .....	6
<b>2</b>	<b>METODE .....</b>	<b>8</b>
2.1	VALG AV METODE.....	8
2.2	OPPLYSNINGER OM DATAINNSAMLINGEN .....	9
2.3	KRITIKK AV TEORIMATERIALE .....	10
2.4	EGEN KJENNSKAP TIL TEMA .....	11
<b>3</b>	<b>LITTERATURGJENNOMGANG .....</b>	<b>12</b>
3.1	BESLUTNINGSTEORI .....	12
3.1.1	<i>ELM-modellen .....</i>	<i>14</i>
3.1.2	<i>Den sentrale ruten.....</i>	<i>16</i>
3.1.3	<i>Den perifere ruten .....</i>	<i>17</i>
3.2	NORSK DOKTRINE .....	20
<b>4</b>	<b>DISKUSJON .....</b>	<b>22</b>
4.1	MOTIVASJON TIL Å BEHANDLE INFORMASJON I STRID.....	22
4.2	MULIGHET TIL Å BEHANDLE INFORMASJON I STRID .....	24
4.3	EVNE TIL Å BEHANDLE INFORMASJON I STRID .....	27
<b>5-0</b>	<b>KONKLUSJON.....</b>	<b>31</b>
<b>6-0</b>	<b>REFERANSER.....</b>	<b>32</b>

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

En av de viktigste funksjonene en leder har er å ta beslutninger, og derfor er det viktig for militære ledere å ha forståelse om beslutningstaking (Arnulf. 2014). Fagfeltet har vært av stor interesse for forskere siden 1950 tallet og spesielt innen økonomi og søken etter optimale beslutninger som kunne gi maksimal utnyttelse og verdiøkning (Tornell. 2015). Forfatter har i en tidligere bachelor undersøkt tendenser innen beslutningstaking i en kjøpssammenheng, og ønsker å se om de samme tendensene er gjeldende for en militær leder i strid. Disse tendensene har vært at individer med begrenset rasjonalitet benytter seg av intuitive beslutninger i større grad enn rasjonelle beslutninger. Beslutning skaper grunnlaget for handlingene vi gjør, og meningene vi danner oss. Fremgang og fiasko avhenger av beslutningene som tas i en bedriftssammenheng (Tornell. 2015). I en militær sammenheng må en beslutning i ytterste konsekvens tas i strid, og dermed være avgjørende for liv og død. Forsvarssjef Harald Sunde skrev i Forsvarssjefens Grunnsyn på Ledelse i 2012 at ”I kaosliknende situasjoner er det like sannsynlig at individer blir handlingslammet og at grupper går i oppløsning som at rasjonelle beslutninger, stridsevne og operativ handlekraft opprettholdes. Under slike forhold trer godt lederskap – eller mangel på sådan – frem i sin fulle tyngde” (Forsvarets Høgskole. 2012. S.3). Han forklarer at det er like stor sjanse for at oppstår negative konsekvenser som positive konsekvenser i strid. Men dette avhenger om lederen evner å lede på en hensiktsmessig måte. Handlingslammelse og grupper som går i oppløsning er den uønskede enden av skalaen, og rasjonelle beslutninger, stridsevne og operativ handlekraft er den ønskelige delen av skalaen. Grunnen er at det ikke er mulig å løse oppdrag med oppløste grupper og handlingslammelse. Ettersom Forsvarssjefen trekker frem rasjonelle beslutninger som den positive enden av skalaen, vil det si at det er den rette måten å ta beslutninger på i strid?

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke teori rundt hvordan en militær leder tar beslutninger i stridshandlinger. Det er interessant å undersøke og å redegjøre for relevant teori innen beslutningstaking, for så å se på teorien i lys av Forsvarets egne doktriner og vestlig militær teori om beslutninger i strid.

## 1.2 Problemstilling

Derfor vil oppgaven har utgangspunkt i følgende problemstilling:

*I hvilken grad gir norsk doktrine uttrykk for at militær beslutningstaking i strid er intuitiv eller rasjonell?*

For å svare på problemstillingen, vil oppgaven undersøke selve beslutningsprosessen, og redegjøre for de mest anerkjente kognitive prosessene ved beslutningstaking. Deretter vil det redegjøres hvordan en beslutning enten blir rasjonell eller intuitiv. Som grunnlag for diskusjon, vil Forsvarets Fellesoperative Doktrine fra 2014 og Forsvarssjefens Grunnlag på Ledelse (2012) brukes for å gi et utgangspunkt for diskusjon om hvilke retningslinjer Forsvaret gir sine ledere. Som bakgrunn til diskusjonen vil det redegjøres for konteksten av Forsvarets Fellesoperative Doktrine (FFOD 2014) og Forsvarssjefens Grunnsyn på Ledelse (FGL 2012). FFOD 2014 og FGL vil støttes opp av teori fra forskning på militære beslutninger. Diskusjonen vil i hovedsak omhandle i hvilken grad den militære beslutningsprosessen har forutsetning for å være intuitiv eller rasjonell. Diskusjoner vil avsluttes med delkonklusjoner, før oppgaven avsluttes med en konklusjon på problemstillingen.

## 1.3 Avgrensninger

Denne teksten vil avgrense seg til å kun ta for seg militær beslutningstaking i strid. Det skiller seg fra dagligdags drift eller planlegging i forkant av operasjoner. Denne avgrensningen er valgt for å kunne undersøke det som er særegent med militær ledelse i forhold til beslutningstaking i andre yrker.

Oppgaven avgrenses beslutningsprosessen til kun å omfatte det som er utslagsgivende for valg av beslutningsprosess. Evaluering og gjennomføring av en beslutning er ikke relevant, siden det skjer i etterkant av beslutningsprosessen, og oppgaven søker å forklare hvordan en beslutning blir enten rasjonell eller intuitiv.

Oppgaven vil ta for seg beslutningstaking i et sosial psykologisk perspektiv. Den vil overflattisk beskrive hva som skjer kognitivt i de ulike mentale prosessene, og omfatter derfor

ikke de mest kompliserte funksjonene i hjernen. En beslutning kan undersøkes gjennom flere fagfelt, som økonomi, samfunnsvitenskap, filosofi og psykologi, uten at oppgaven vil gå nærmere inn på dette (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.168).

Oppgaven vil kun omhandle beslutningsprosesser hos individer. Den skal ta for seg militære ledes beslutninger, og ikke gruppeprosesser hvor det blir enighet eller konsensus rundt en beslutning.

## 1.4 Begrepsavklaringer

I dette kapitlet vil det presenteres begreper som er sentrale for forståelsen for leserens videre lesing.

En *doktrine* er et abstrakt begrep som omfatter «grunnleggende prinsipper, læresetninger» og erfaringer ved militær anvendelse (Forsvarsstaben. 2014. 01008). Clausewitz forklarer en doktrine som en modell eller en kode som kan anvendes for å oppnå de konsekvenser som søkes (Clausewitz. 1993. s.161-2). Bjerga (2011) skriver at en doktrine kun ”representerer en institusjonalisering av bestemte tankeretninger, eller ideer”. Vanligvis benyttes doktriner på høyere militære nivåer, men de forekommer også på de taktiske nivåene. Det norske forsvaret har i den nyere tid sett nytten i doktrinelle tilnærminger til militær makt og maktanvendelse, hvor nyere tid i denne sammenheng er i etterkant av den kalde krigen. Tidligere var det ikke behov for nedskrevne retningslinjer, da trusselbilde ga et tilstrekkelig klart bilde på det norske militære rasjonale. Men etter den kalde krigen ble trusselbilde endret, og det var ikke lenger en klar retning organisasjonen jobbet imot. (Bjerga, 2011, s. 178-182).

En *beslutning*, eller et valg, er når et individ eller en gruppe må velge mellom to eller flere alternativer for å løse et forstående problem (Kaufmann og Kaufmann. 2016). En beslutning er en kognitiv prosess, som kan føre til en handling eller holdningsendring. Det er vanskelig å si hva som faktisk skjer hos et individ under en beslutningsprosess. Hvordan kognitive prosesser skjer i praksis er derfor uklart, men det kan forklares gjennom konseptuelle modeller. Derfor finnes det flere modeller som forsøker å gi innsikt i våre mentale tankeprosesser, og hvordan de utløper i en handling.

I denne oppgaven forstås *strid* likt som begrepene farlige situasjoner, krise og krig. Strid varierer i karakter og hver konflikt har sine egne særtrekk (Forsvarsstaben. 2014. 02002).

Derfor må begrepsavklaringen ta for seg likhetstrekk og kjennetegn for spekteret av strid. Krig og krise er, ifølge Clausewitz, et statlig virkemiddel for å fremme sine interesser. Det skjer ved bruk av militære ressurser, hvor to eller flere parter ønsker å påtvinge hverandre sin vilje ved bruk av vold (Clausewitz. 1993. Bok 1). Det er ikke ulikt FFOD 2014, som beskriver krig som ”en kamp mellom mennesker hvor hensikten er å påtvinge en eller flere parter sin egen vilje ved bruk av fysisk vold” (Forsvarsstaben. 2014. 02099). I kampen opplever individet ”fare, fysiske anstrengelser og en konstant usikkerhet” (Forsvarsstaben. 2014. 02003). Tysk doktrine fra 1933 definerer krig ved situasjoner som er ”... of an unlimited variety. They change frequently and suddenly and can seldom be assessed in advance. Incalculated elements often have a decisive influence.” (Condell. 2001. s17, pkt 3). I følge Sweeney et al. er en situasjon farlig når den er uforutsigbar og endrende. Individene som befinner seg i situasjonen må rutinemessig engasjeres i handlinger hvor individenes fysiske og psykiske helse settes i risiko for å fullføre organisasjons mål (Sweeney et al. 2011. s4). En fellesnevner for farlige situasjoner er at det er stor risiko for tap av liv, helse og materiell.

Manøverkrigføring er, ifølge William Lind, krigføring som tar til sikte på å: 1. Bevege seg 2. Bevege seg i forhold til sin motstander, for å få en posisjonell fordel 3. Bevege og handle hurtigere enn motstanderen. Spesielt legger Lind vekt på tempo, og ikke bare i fysisk bevegelse men i alle handlinger. Manøverkrigføring belager seg på å gjøre styrkeforhold og størrelser irrelevante (Lind. 1985. S.3-4), og søker å påvirke motstanderens vilje. Dagens manøverteori legger stor vekt på oppdragsbasert ledelse, eller mission command. Det vil si at alle handlinger skal følge sjefens intensjon, og en beslutning skal tas nærmest situasjonen og på det laveste nivået som er mulig. Dette for å kunne håndtere friksjon og forsterke kaos hos motstanderen (Lind. 1985. S.19).



## 2 Metode

Dette kapittelet har til hensikt å gi forståelse og innsikt i hvordan forfatteren har arbeidet for å løse problemstillingen. Metode ”betyr å følge en bestemt vei mot et mål” (Johannesen et. al. 2011. S.29), og brukes til å skape transparens og troverdighet i oppgaven, og gjøre det mulig for leseren å ha oversikt og mulighet til å etterprøve resultatet.

### 2.1 Valg av metode

For å svare på oppgavens problemstilling, må det velges en hensiktsmessig metode. Problemstillingen omhandler fenomener fra virkeligheten, og oppgaven kan derfor kategoriseres som samfunnsvitenskap. Samfunnsvitenskapen er en metode for å anskaffe kunnskap om virkeligheten rundt oss, der forfatteren samtidig også er en del av fenomenet som undersøkes (Johannessen et al. 2010. S.31). Denne oppgaven vil likevel ikke bringe med ny forskning, men heller sammenlikne og belyse eksisterende litteratur om beslutningstaking.

Det finnes mye litteratur om beslutningstaking. Denne oppgaven vil primært ”bruke data som allerede foreligger i form av tekster og dokumenter”, og er derfor en kvalitativ undersøkelse (Johannesen et. al. 2010. S.100). En utfordring i oppgaven er derfor å velge ut relevant og troverdig litteratur, og sammenstille god forståelse for emnet til leseren. Forfatter anser det å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse som urealistisk, siden utvalgene som er tilgjengelig er for små til å være representativ for fenomenet. Problemstillingen legger derimot opp til et eksplorativt design, hvor forfatteren ønsker å undersøke et fenomen for å få grundigere forståelse og innsikt. En kvalitativ metode som er mest hensiktsmessig i oppgaven. Kvalitative undersøkelser baserer seg på teorier og andre undersøkelser som er utført med svært ulike hensikter. Det er derfor nødvendig å skaffe et bredt grunnlag av kvalitative data, slik at oppgaven gir en god oversikt over fagfeltet og en nyanse innen emnet (Johannesen et. al. 2010. S.100). Teoriene som tas i bruk er konseptuelle, som betyr ikke at de er det korrekte bilde av virkeligheten. Teorier substituerer vårt bilde av verden, og gir ”uttrykk for våre generelle kunnskaper og våre antakelser om virkeligheten” (Johannessen et al. 2010. S.40). En teori er derfor det beste vi har for å forklare de observerte fenomener. Derfor er det forståelse for at alle teoriene som blir brukt i denne oppgaven kun er illustrerende for å forstå noen av prosessene innen beslutningstaking. Til slutt vil forfatter sammenlikne denne

litteraturen med utvalgte dokumenter i Forsvaret, og vil derfor kalles en dokumentstudie. Oppgaven kan fungere som et utgangspunkt for videre forskning innen temaet.

## 2.2 Opplysninger om datainnsamlingen

Opplysninger om datainnsamlingen omfatter de måtene forfatter har benyttet for å anskaffe litteratur og hvordan tolkningen av litteraturen har foregått.

Litteratur innen beslutningsteori er overveldende og omfattende, og oppgaven skrives i en begrenset periode. Tiden tilgjengelig begrenser derfor omfanget av litteratursøket. I verste fall har dette ført til at litteratur som kunne forsterket oppgavens bredde og nyanse innen temaet ikke er blitt funnet. Derfor er det en utfordring å finne de anvendte verkene og teoriene innen beslutningsteori. Litteratursøket startet med utgangspunkt i teori som er blitt presentert i bøker og artikler som er tilgjengelig under utdannelsen på Krigsskolen og Handelshøyskolen BI. Med dette som startpunkt, har det blitt lettere å finne teoriene som er blitt benyttet hyppigst i annen forskning. For å kvalitetssikre artikler og bøker er det blitt brukt Google Scholar for å undersøke peer review og siteringer. Peer review betyr det at teksten er blitt evaluert av forskere og profesjonelle innen for det samme fagområdet. Google Scholar er også brukt for å finne ytterligere litteratur for å supplere litteraturen som er brukt i oppgaven. Dette gjelder i stor grad når en sekundærkilde ble undersøkt fra bøker.

Forfatter har tatt i bruk Forsvarets Fellesoperative Doktrine fra 2014 (FFOD 2014) og Forsvarets Grunnsyn på Ledelse (FGL 2012). Dette er overordnede dokumenter som er gjeldene for alle forsvarsgrener. FFOD 2014 skriver også at denne versjonen ”legger større vekt på planlegging, gjennomføring og ledelse av fellesoperasjoner, og har ikke samme rollen som lærebok i militærteori som de to foregående” (Forsvarsstaben. 2014. S.3). FFOD 2014 anses derfor som mer praktisk rettet enn de forrige versjonene. FGL tar for seg relasjonene mellom leder og undergitt, og hvordan ledelse skal utøves i Forsvaret. FGL vil bidra til å beskrive i hvilken grad Forsvaret ser på rasjonell og intuitiv beslutningstaking i strid. Disse to doktrinene skal gi innsikt anvendelsen av ledelse i Forsvaret, og vil gi et bilde av hvordan det er ønskelig at beslutninger skal tas i strid. Det kan derimot være en divergens mot det som er praksis i avdelingene i Forsvaret. Doktrinene som er brukt ligger alle åpent på nett (open source kilder) eller på biblioteket på Linderud.

Andre doktriner som ble vurdert var FDLO (2004), Håndbok for Plan- og Beslutningsprosess i Hæren (2015) og Håndbok for Stabstjeneste i Forsvaret (2010). FDLO er en doktrine for landmakten i Forsvaret. Den baserer seg på FFOD (2000). Håndbok for Stabstjeneste i Forsvaret skal beskrive stabstjeneste, og ikke ledelse i strid. Det er et verktøy for kvalitetssikring, i likhet med Håndbok for Plan- og Beslutningsprosess. De er derfor ikke egnet å sammenlikne med teori, siden de kun tar for seg en planleggingsfase i forkant av en operasjon, ikke det som skjer under gjennomføringen. Forfatter benytter også en bok om norsk doktrineutvikling i Norge, for å skaffe oversikt over doktrinens utvikling og bruk i Norsk militær sammenheng.

## 2.3 Kritikk av teorimateriale

For å øke gyldigheten av oppgaven har forfatter tatt i bruk huskeregelen TONE i sin vurdering av litteratur. TONE står for troverdighet, objektivitet, nøyaktighet og egnethet.

Troverdighet er en vurdering av kildenes sikkerhet. Derfor tar all litteratur har utgangspunkt fra undervisning ved Handelshøyskolen BI og ved Krigsskolen. Det er ingen forutsetning at litteratur presentert på disse skolene er de mest anerkjente og riktige. Forfatter har derfor undersøkt i hvilken grad litteraturen har gjennomgått peer review og verifisert at tekstene har anerkjennelse og aksept i forskningsmiljøet. Litteratur fra disse høyskolene vurderes som troverdige, og har bidratt til å finne annen troverdig litteratur i de forskjellige fagområdene ved å undersøke litteraturens referanselister og kilder.

Objektivitet er en vurdering om kilden er nøytral. Litteratur som forfatter vurderer og oppfatter som TONE vil være påvirket av egen overbevisning og forståelse av emnet. Det gjelder både tidligere erfaringer og andre personlige forhold rundt tema, som vil adresseres under "egen kjennskap til tema". En annen påvirkning er eksponering og tilgjengelig litteratur anskaffet av de respektive høyskolene. Høyskolene kan selv ha en agenda ved å presentere de teoriene som passer best for dem. Det er forsøkt å presentere litteratur fra flere ståsteder innen beslutningstaking. Blant annet er det blitt brukt forfattere innen både heuristikk/bias-miljøet og innen naturalistisk beslutningstaking-miljøet Dette er de to større splittelsene innen intuitiv beslutningstaking. Egen oppfatning av beslutningsteori og ønske om å finne resultater kan være en påvirkning på denne oppgaven, og litteraturen forstås og tolkes ut fra forfatters ståsted. Forfatter har stor interesse innen temaet intuitiv

beslutningstaking, og oppgaven kan derfor få en skjevhet mot dette frem for den analytiske beslutningstakingen.

Nøyaktighet er en vurdering om kildene benytter seg av anerkjente metoder. All litteratur som er benyttet i oppgaven har vært gjennomgått peer review, og anses derfor som nøyaktig. Mye av litteraturen i denne oppgaven er gammel. Derfor er det forsøkt å supplere med nyere forskning som bekrefter de samme fenomenene.

Egnethet er en vurdering om kildene har de løsningene oppgaven leter etter. Litteratur fra Høyskolen BI har utgangspunkt i å forklare beslutningstaking i en markedssituasjon, mens Krigsskolen ser på beslutningstaking i en stridssituasjon. Det kan derfor settes spørsmålsteget om de ulike teoriene innen markedsførings er egnet til å forklare beslutningstaking i strid. Forfatter gjenkjenner og ser store likhetstrekk i litteraturen fra de respektive høyskolene, og vurderer at forskjellen mellom teoriene er konteksten de anvendes i.

## 2.4 Egen kjennskap til tema

Forfatter har forståelse for at hans bakgrunn kan påvirke denne oppgaven, gjennom allerede etablerte fordommer og antakelser rundt dette temaet. Dette kan svekke objektiviteten, eller føre til at begrepsapparat divergerer fra det militær teori legger i de samme begrepene. Når det kommer til løsningen på problemstillingen, er det tilsynelatende enkelt å finne feil ved norsk doktrine ved å se den i lys fra annen fagkompetanse, og dette kan svekke nøytraliteten. Forfatters bakgrunn vurderes ikke å svekke troverdigheten i oppgaven, men heller gi forfatteren et bredere utgangspunkt i litteratursøket.

### 3 Litteraturgjennomgang

Dette kapittelet vil deles opp i beslutningsteori og norske doktriner. I første omgang vil oppgaven gi oversikt og felles forståelse innen beslutningsteori. Deretter vil det redegjøres for norsk doktrine. Hensikten med litteraturkapittelet er å skape forutsetning for å kunne diskutere om beslutningsprosesser og militære beslutninger gjennom øynene på norsk doktrine og militær forskning.

#### 3.1 Beslutningsteori

Denne delen vil ta for seg teorien rundt en beslutning. For å finne ut av det vil det gjøres en gjennomgang av beslutningsteori i sin helhet, og definere hva som skiller de forskjellige måtene å ta en beslutning på. Denne delen vil gi et utgangspunkt til å diskutere hvorvidt norske doktriner gir uttrykk for at militære beslutninger skal være intuitive eller rasjonelle.

Beslutningstaking kan helt overordnet deles opp i tre faser: input, beslutningsprosessen og output (Schiffman et al. 2008. S.75). Input-fasen er all søken og innsamling av informasjon. Fasen omfatter også selve behandlingen av informasjon som er tilgjengelig. Input-fasen er derfor en utløsende faktor for beslutningsprosessen. Selve beslutningsprosessen er når et alternativ velges fremfor alle de andre alternativene. Output er fasen hvor gjennomføringen av valget er gjort, og omfatter evaluering og revidering av utført beslutning. Det som skiller beslutningsprosesser er variasjonen av vanskelighetsgrad for individet. Mengden eller manglene på informasjon, konsekvens av valget, antall valg som skal tas og mange flere. Type problem har også noe å si for individets beslutningsprosess. Det betyr at problemer kan variere i vanskelighetsgrad for individet. Alle disse nevnte faktorene avgjør hvor mange mentale tankeprosesser som genereres av individet. Interessant for denne oppgaven er hvordan informasjon samles inn og behandles av en beslutningstaker, siden beslutningsprosessen er et direkte utfall av behandlingsprosessen. Når det videre refereres til beslutningsprosessen, menes det både input-fasen og beslutningsfasen i ett. Output-fasen, altså selve gjennomføringen og alt som skjer i etterkant, er avgrenset ut av denne oppgaven.

Det finnes ulike oppfatninger rundt beslutningstaking. De mest fremtredende er: det økonomiske synet, det emosjonelle synet og det kognitive synet (Schiffman et al. 2008. S.71). Historisk sett er beslutninger forbundet med rasjonalitet. Det økonomiske synet tar

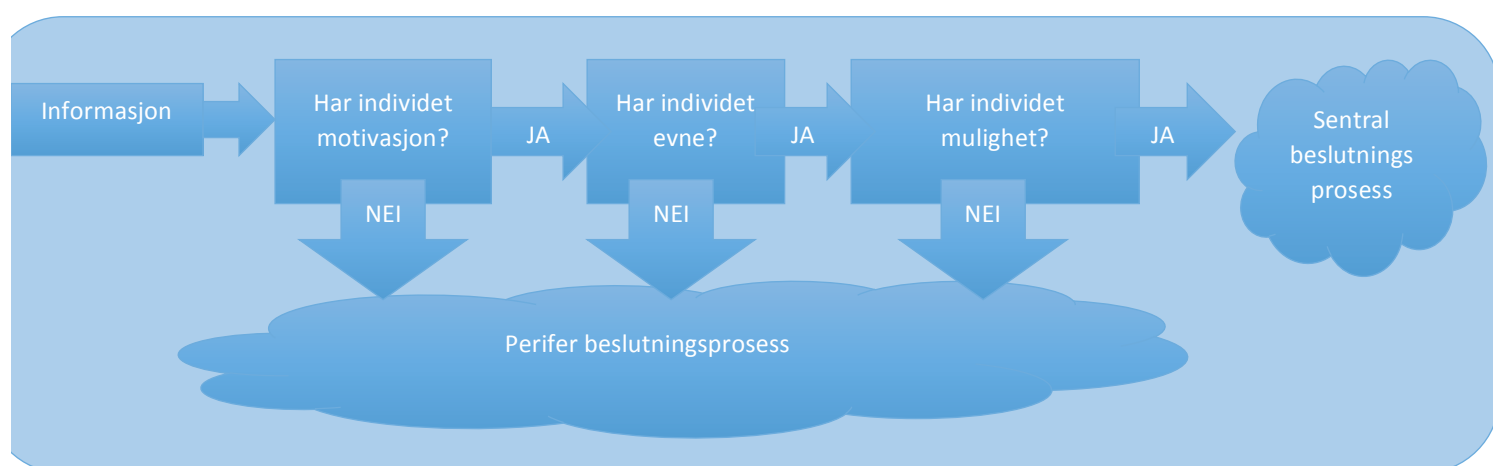
utgangspunkt i at mennesker er rasjonelle og tar fornuftige beslutninger. Det kan derfor kalles for normativ beslutningsteori, siden hensikten med valget er å maksimere nytten og redusere risiko og tap (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S168). Med et stort informasjonsgrunnlag har beslutningstaker en forutsetning til å ta en logisk og riktig beslutning. Paradokset er derfor at de fleste beslutninger i menneskers hverdag ikke tas med et såkalt økonomisk utgangspunkt (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.169).

Et annet utgangspunkt er det emosjonelle synet (Schiffman et al. 2008 s.73). Her forklares det hvordan et individs beslutninger påvirkes av følelser eller impulser. En impuls er definert som en sterk, og noen ganger uimotståelig lyst; en plutselig tilbøyelighet til å gjøre en handling uten motsigelser (Goldenson. 1984). Av denne grunn er beslutninger utløst av følelser eller impulser vanskelig å identifisere, siden de er ubevisste. Å la seg styre av følelser og impulser blir ofte assosiert med dumskap, galskap og umodenhet, siden det ofte oppleves ved negative konsekvenser. Realiteten er at våre følelser, humør og impulser påvirker oss i større grad enn vi liker å innrømme, for eksempel glede, frykt, håp, kåthet og sorg (Schiffmann et al. 2008. S 73). Det emosjonelle synet forklarer beslutninger med minimalt eller ingen mental informasjonsbehandling. Det kan best forklares som en mental felle det er lurt å være klar over, men vil ikke være en egen beslutningsprosess i denne oppgaven.

Det siste synet som presenteres i denne oppgaven er kognitive synet (Schiffman et al. 2008. S.74). Den nobelsvinnende forskeren Herbert Simon (1955) forklarer menneskelige beslutningsprosesser som et sted mellom de to foregående oppfatningene. Dette synet ser på mennesker som informasjonsbehandlere. Det er usannsynlig at mennesker skal klare å samle og behandle all informasjon tilgjengelig til enhver tid. Dette er fordi mennesker har en begrensning i registrering, lagring og bruk av informasjon. I det kognitive synet fungerer derfor mennesker med en ”begrenset rasjonalitet” (Kaufmann og Kaufmann. 2016.s.171). Individer vil ta beslutninger uavhengig om informasjonsbehandleren har fullstendig eller delvis oversikt over alternativene. Individet søker først og fremst etter den informasjon som er tilgjengelig, og vil derfor godta den løsningen som er tilstrekkelig og tilfredsstillende nok (Kaufmann og Kaufmann. 2016. s.171).

### 3.1.1 ELM-modellen

Frem til nå har det blitt identifisert de vanligste synene på beslutninger. De stiller seg som kontraster i forhold til hverandre, og differensierer seg gjennom hvordan de behandler informasjon i forkant av en beslutning. I denne oppgaven vil diskusjonen basere deg på modellen *Elaboration Likelyhood Model*, eller ELM (Petty og Cacippio. 1986. S.126). Denne modellen illustrerer beslutningsteori med utgangspunkt i alle oppfatningene (Se Figur 1). Modellen forklarer hvordan et individ behandler informasjon. Det skilles mellom to beslutningsprosesser; henholdsvis den sentrale og den perifere ruten, eller system 1 og system 2 som de også er kjent som. Dette er begreper som er synonymer til begrepene rasjonell og intuitiv beslutningsprosess. Instinkter og vaner, som i det emosjonelle synet, forstås utenfor denne modellen, da det strengt tatt ikke er tanker som genereres. Den sentrale ruten er det samme som en rasjonell beslutningsprosess, og kan sammenliknes med det økonomiske synet, hvor rasjonalitet og logiske tankerekker er resultatet. Den perifere ruten er det samme som en intuitiv beslutningsprosess, og kan sammenliknes med det kognitive synet, samt deler av det emosjonelle synet som innebærer kognitive prosesser. For at en beslutningsprosess skal bli sentral, er det en forutsetning at individet har evne, motivasjon og mulighet til å behandle informasjonen som er tilgjengelig. Mangler individet derimot en eller flere av forutsetningene vil ikke individet være i stand til å gjennomgå en sentral beslutningsprosess. En beslutningsprosess blir derfor perifer om et individ mangler noen av forutsetningene (Petty og Cacippio. 1986).



Figur 1: illustrerer hvordan en beslutning blir enten intuitiv eller sentral på bakgrunn av evne, motivasjon og mulighet til å behandle informasjon

De ulike forutsetningene består av følgende:

- Individet må ha *evne* til å behandle informasjonen. Det omfatter kompetanse og relevant kunnskap om emnet. Det avgjør om informasjonen kan forstås og anvendes. For eksempel vil en menig soldat ha lite nytte av informasjonen om fiendens strategiske målsettinger. Men en menig soldat kan nytte av informasjonen om egne forsyningspunkt for å skaffe mat og ammunisjon. Evne omfatter også hvilken styrke og varighet individet evner å oppfatte og motta informasjon i tid og rom. Enkelte individ har større kapasitet til å prosessere mer informasjon enn andre, og noen individer oppfatter informasjon hurtigere enn andre. Det er også forskjell på terskelen for hvor mye støy et individ evner å takle (Schiffmann et al. 2008. S.268) (Petty og Cacippio. 1986. S138).
- Individet må ha *motivasjon* til å tenke over informasjonen som er tilgjengelig. Motivasjon defineres som ”de faktorer som setter i gang og som styrer atferd i mennesker” (Teigen. 2016). I denne sammenheng forstås motivasjonen som følgende: (1) Hvilken involvering individet har i situasjonen eller beslutningen avgjør hvor mye energi og innsats som legges i tankeprosessen (2) Humøret til individet påvirker motivasjonen til å bruke tankekraft for å finne en løsning (3) Et individ må anse at beslutningen har en personlig relevans. Har beslutningen alvorlige konsekvenser, vil individet ha høy involvering for å unngå negative konsekvenser som for eksempel død (4) ”Need for cognition” handler om i hvilken grad individet liker å gå utenfor sin egen komfortsone for å dekke sin nysgjerrighet. Noen individer er mer tilbøyelig til å undre og tenke, og har derfor lettere for å engasjere seg i en sentral tankeprosess (5) Tidligere opplæring i tankeprosesser avgjør individets preferanse til å ta kjappe avgjørelser, eller bruke lang tid. Hvis individet har lykket ved å ta intuitive beslutninger tidligere, vil individet være tilbøyelig for å ta nye intuitive beslutninger igjen, siden de har gode erfaringer med dette (Schiffmann et al. 2008. S.268) (Petty og Cacippio. 1986. S138).
- Den siste forutsetningen har med selve situasjonen å gjøre. Individet må ha *mulighet* til å behandle informasjonen. Dette omhandler ikke individet i seg selv, men om situasjonen legger til rette for å motta og behandle informasjonen som er tilgjengelig. En annen begrensning som går på situasjon, er om individet har tilgang på relevant informasjon. Distraksjoner og parallelle prosesser påvirker også om individet har mulighet til å behandle informasjonen



Så hva skjer i gjennom de forskjellige rutene?

### 3.1.2 Den sentrale ruten

Den sentrale ruten er en omfattende prosess. Det utarbeides argumenter, og individet vil analysere fordeler og ulemper ved forskjellige alternativer. Individet har tilgang på viktig og relevant informasjonen som blir systematisert og rangert. Videre blir vurderinger tatt på utgangspunkt i fakta og statistikk. Fordelen med disse beslutningene er at de blir logiske og fornuftige, på grunn av den rasjonelle og grundige tankeprosessen. Den sentrale beslutningsprosessen er en bevist prosess, og omtales derfor som ”noe vi gjør”. Individet er derfor klar over alle aspektene ved valget som tas, deriblant de alternativene som går tapt ved å velge dem bort (Kahneman. 2011. S21). Det finnes mange ulike modeller, som alle har sine utgangspunkt for å forklare rasjonelle handlinger. Felles for alle modellene i den sentrale ruten er at de systematisk tar for seg flere steg. De fremstiller alternativer kronologisk og matematisk, som for eksempel modellen nyttemaksimeringsprinsippet (Klein. 2001):

1. Søk informasjon om alle alternative løsninger.
2. Utled konsekvensen fra de ulike alternativene.
3. Finne sannsynligheten for at hver konsekvens vil forekomme.
4. Undersøke hvilken nytte hvert alternativ vil gi.
5. Multipliser og summer sannsynlighet med nytteverdien fra hvert alternativ.
6. Ranger summene ut ifra forventet nytte og sannsynlighet.
7. Av alternativene velges det alternativet med høyest sum av forventet nytte og sannsynlighet. Dette alternativet vil gi den mest optimale løsningen på problemet (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.169).

For å gi et forenklet og praktisk eksempel av den sentrale ruten, kan du tenke deg at du skal velge mellom to busselskaper for å transportere en tropp til en øvelse. Alternativ 1 er kjappest og billigst. Alternativ 2 er trege og dyrest. Ellers er de to alternativene helt identiske, med blant annet lik kjørerute og lastekapasitet. Det hadde i dette tilfellet vært helt irrasjonelt å velge alternativ 2. Alternativ 1 gir oss best forventet nytte, og må derfor velges. At vi kan ha andre følelser eller intuitive grunner som taler imot alternativ 1 er irrasjonelle, og derfor ikke relevant. Det hører til den perifere ruten. Ulempene med den sentrale ruten er at den krever mye kognitiv tankekraft og energi. En høy involvering og motivasjon sliter ut individet over tid. Når det i tillegg skjer flere beslutningsprosesser samtidig øker belastninger. I hver

beslutningsprosess er det mange kognitive prosesser som skjer, og det er derfor en langsom og treg måte å ta en beslutning på. Derfor er det begrenset hvor mange beslutningsprosesser som kan gjennomføres, enten på grunn av tid eller at prosessene som sliter ut individet. Paul Meehl (1954) er en av de større kritikerne mot den økonomiske og rasjonelle tenkningen. Han anerkjenner at individer har mulighet til å ta rasjonelle beslutninger. Men kun innenfor et individs begrensninger ved informasjonssøking og kognitive kapasitet til å behandle og vurdere informasjon og alternativer (Kahneman. 1991. S142). Derfor er det urealistisk å tro at beslutningsprosesser vil være helt uten forenklinger og begrensninger.

### 3.1.3 Den perifere ruten

Som et motstykke til den sentrale ruten finnes den forenklede snarveien: den perifere ruten. Som tidligere nevnt, blir en tankeprosess perifer når et individ mangler mulighet, motivasjon eller evne til å prosessere informasjon. Da vil individet automatisk benytte seg av en forenklet tankeprosess og/eller kognitive beslutningsstrategier. Disse kognitive forenklingene fungerer godt i hverdagslige, repeterende oppgaver eller oppgaver med lav konsekvens eller risiko. Grunnen til at mennesker benytter seg av disse mentale snarveiene er vårt behov for å ha konsistens i vår persepsjon. Dette gjør at et individ alltid vil finne et svar på et problem. Når individet ikke har forutsetning for å finne dette gjennom den logiske og sentrale prosessen, vil individet få et svar gjennom den perifere ruten. Dette fører til at de fleste beslutninger et individ gjør i hverdagen er gjennom den perifere ruten (Kuvaas. 2009). Dette gjør at individet sparer tid og energi, og kompletterer sin oppfatning av virkeligheten. Derfor forklarer Daniel Kahneman den perifere ruten ved "noe som skjer", og er ofte ubevist (Kahneman. 2011. s21). Disse mentale snarveiene er kalt for heuristikker, biaser eller naturalistisk beslutningstaking. De fungerer ved at de bruker individets assosiasjoner, erfaringer, gjenkjennelse, magefølelse eller intuitive reaksjoner for å vurdere og finne en løsning. Heuristikker og biaser (HB) og naturalistisk beslutningstaking (NMD) er de to best etablerte teoretiske retningene innen den perifere prosessen. En heuristikk defineres følgende: Et valg tas gjennom en heuristikk når alternativene vurderes å ha egenskaper fra substituerende alternativer som kommer lettere til minne (Kahneman. 2003. S.707). En bias defineres som et valg "som på systematisk måte avviker fra det som stemmer overens med virkeligheten" (Teigen og Svartdal. 2017). En bias er en type heuristikk, som gir en mental

skjevhet eller forankring i vår vurdering og beslutningsprosess. Eksempler på de mest relevante og vanlige heuristikker og biaser innen militær beslutningstaking er:

- Tilgjengelighet: Tilgjengelighet-skjevhet refererer til hva som kommer lettest til vårt minne. Når en situasjon oppstår, vil et individ automatisk sammenlikne det med en liknende erfaring. Det gjør at vi vurderer situasjoner som er mer dramatiske eller er mer tilgjengelig med høyere sannsynlighet. Det begrenser vår søken etter alternativer, siden vi har svar som kommer lettere til sinns. Det gjør at lærte strategier og regler benyttes i alle situasjoner, selv om de passer eller ikke. Det kan sammenliknes med å bruke et kart over Oslo sentrum i Stockholm for å orientere seg (Dobbelli. 2011. S.49).
- Representasjon: En skjevhet som er lett å blande med tilgjengelighet. Det handler om de eksemplene vi har lettest til minne, som deretter generaliseres. Når vi har sett en suksess, vil vi overestimere sannsynligheten for å lykkes selv. Mennesker generaliserer, og vil kategorisere det som er nytt til noe kjent. Det vil da få karakteristikkene til det som er kjent. Dette fører til at individer vurderinger at noe har en større sannsynlighet for å oppstå eller være representativt (Dobbelli. 2011. S.19).
- Bekreftelse: Denne heuristikken handler om at vi leter selektivt etter svar og løsninger som er konsistent med vår oppfatning. For eksempel vil handlingene til en person med dårlige karakterer oppfattes som dårlige, siden det legges vekt på feilene personen gjør fremfor hva som lykkes. Dette fordi bildet av personen er dårlig, og må opprettholdes for å unngå en evaluering i sentral rute.
- Overkonfidens og kontrollillusjon: Dette omfatter de situasjoner hvor individet føler kontroll. Individet kan tro at det har den rette løsningen, og en over-optimistisk tro på å mestre situasjonen, siden det er gjenkjennbare elementer (Paul Meehl. 1954). Utsagn som "jeg er 99% sikker" er et typisk eksempel på over-konfidens. Kuvaas viser til forsøk som viser at det er korrelasjon mellom en beslutningstakers konfidens og følelse av kontroll, og med antall ganger individet blir eksponert for den samme informasjonen (Kuvaas. 2009). Men det viste ingen økning i treffsikkerhet ved repetisjon, og individet vil være i fare for å ta feil beslutninger uten å innse det selv.

NDM (Naturalistic Decision Making) og modellen RPD (Recognitional Primed Decision Model) forklarer intuisjon som eksperters gjenkjenning av situasjoner. "The situation has provided a cue: This cue has given the expert access to information stored in memory, and

the information provides the answer. Intuition is nothing more and nothing less than recognition” (Simon. 1992. S155). Det er enighet i både HB og NDM at erfaring og kunnskap øker treffsikkerheten på den perifere ruten. I likhet med Kahneman, mener Klein at våre intuitive beslutningers nøyaktighet og treffsikkerhet øker med erfaringen til individet (Kahneman og Klein. 2009. S.520). Et eksempelvis beskrives i en artikkel av Chase og Simon (1973) hvor et sjakkgeni gjenkjenner løsninger på et sjakkbrett innen sekunder, i motsetning til uerfarne sjakkspillere. For de uerfarne virker dette utrolig, og nesten magisk, når de opplever treffsikkerheten på sjakkgeniets prediksjoner og beslutninger. Det er her de større debattene i dette fagmiljøet ligger, hvor fokuset ligger på treffsikkerheten i den perifere ruten. Heuristikk og bias tilnærmingen (HB) mener dette er feilkilder i vår kognitive evne, mens den naturalistiske beslutningstakingens tilnærmingen (NDM) forbauses over hvor treffsikker og nøyaktig de er.

Det finnes utallige identifiserte skjevheter, og sannsynligvis enda flere uidentifiserte. De ulike beslutningsstrategiene er som regel forbundet med hverandre, og det er derfor vanskelig å si hvilken regel som benyttes eller hvordan de benyttes (Dobbelli. 2016. S.16). Men allikevel er det to antakelser rundt måten individer benytter seg av disse mentale snarveiene. Det ene er *lagret regel*, hvor individet har et sett med forhåndslagrede strategier og regler som blir brukt i sin helhet når disse trengs. Den andre antakelsen er *konstruktiv metode*. Det er i de tilfellene hvor handlingsstrategiene og reglene ikke er tilgjengelige, eller ikke finnes. Derfor konstrueres nye, ved å sette sammen deler av eksisterende heuristikker i den aktuelle situasjonen (Schiffmann et al. 2008). Siden de prosessene i den perifere ruten er delvis eller helt ubevisste, er det vanskelig å undersøke. Det er også svært mange ulike heuristikker, og de kan ofte brukes i kombinasjon.

Uavhengig de forskjellige teoriene er problemet med den perifere ruten at de ikke baserer seg på harde fakta eller statistikk. De er derfor ikke veldig nøyaktige, og generaliserer situasjoner som tilsynelatende likner på hverandre. Det gjør at individer automatisk har ”løsninger” på problemer de ikke har forutsetning til å håndtere. Det er en overhengende risiko for at beslutningene er feil eller tas på feilaktig grunnlag. Siden en beslutningsstrategi er basert på tidligere erfaringer, assosiasjoner og kunnskaper, anvender vi løsninger fra tidligere problemer. For eksempel er det ikke sikkert at situasjonen er lik, og dermed blir beslutningen feil.

Selv om ELM til nå har blitt beskrevet som to ulike prosesser, må modellen forstås som et kontinuum, hvor den sentrale og perifere ruten er ytterpunkter. Ofte kan en prosess starte som en perifer, men gå over til å bli en sentral prosess. Informasjon kan derfor utløse både heuristikker og gjenkjennelse, eller informasjonen kan fungere i dannelsen av et argument. Dette kalles for *multiple roles* (Chaiken og Trope.1999. S.52). Et eksempel på dette kan være ved en situasjon hvor individet gjenkjenner deler av situasjonen, og benytter umiddelbart en heuristikk. Etter hvert som situasjonen utvikler seg, blir individet observant på elementer som ikke stemmer, og da slår den sentrale ruten inn for å undersøke grundigere. En beslutning tas som regel ikke alene, og er en del av en rekke beslutninger. Det kan derfor tenkes at det tas beslutninger både perifert og sentralt, avhengig hva individet har som erfaring og kunnskaper av i fra før. For eksempel kan en militær leder få enkelte løsninger lettere til minne, mens nye ikke-gjenkjennbare elementer i situasjonen krever en sentral prosess for å ta en beslutning. Frem til nå har teorien vist at beslutninger kan komme fra en nyanse mellom de to polariseringene: den sentrale og den perifere ruten. Det som avgjør graden av rasjonell eller intuitiv prosess er individets egen motivasjon, mulighet og evne til å behandle informasjon som ligger tilgjengelig.

### 3.2 Norsk doktrine

For å skape forståelse for konteksten av FFOD (2014) og FGL, vil oppgaven redegjøre for opphavet, hensikten og bruken av doktrine i Norge. Doktrinens inntog i Norge skjedde på forsvarsgrennivå. Sjøforsvaret ønsket et rammeverk for å ha et ”fastpunkt sjøforsvaret trenger for å møte en utfordrende fremtid” (Forsvaret 1996). Resultatet ble Sjøforsvarets Operative Doktrine (1993). Først i 1995 kom Norges første fellesoperative doktrine, ”Forsvarssjefens grunnsyn for utvikling og bruk av norske militære styrker i fred, krise og krig” (Forsvaret. 1995). Denne doktrinen skulle beskrive Forsvarets rolle på et strategisk nivå. Problemet med doktrinen var at den ble oppfattet som ”nok et dokument å forholde seg til”, og den manglet DIF-spesifikke og taktiske retningslinjer (Bjerga. 2011. s179 og s187). Så kom inspirasjon fra USA, hvor manøverkrigføring var i vinden. Ideen om å ha et felles rammeverk for de militære styrkene var også populær hos Forsvarsledelsen, og det ble satt i gang en videreutvikling av doktrinen. Ved å satse på manøverkrigføring, ville også det norske Forsvaret være mer i takt med allierte samarbeidspartnere og NATO (Forsvarsstaben. 2014. 04006). Forsvarets Fellesoperative Doktrine (FFOD 2000) baserte seg derfor på konseptet

manøverkrigføring, fremfor det tidligere totalforsvaret (Bjerga. 2011. S183). Også denne doktrinen hadde et høyt ambisjonsnivå, men bidro til DIF-spesifikke doktriner i Sjøforsvaret (FDSO. 2002), Luftforsvaret (FDLO. 2002) og i Hæren (FDLO. 2004) (Bjerga. 2011). I 2007 kom en ny revidering av den fellesoperative doktrinen, hvor det ble et større fokus på hvordan striden skulle føres, gjennom vektlegging av tempo, overraskelse og initiativ (Bjerga, 2011). Men fremdeles var den fellesoperative doktrinen svært teoretisk rettet. Når *Forsvarets Fellesoperative doktrine 2014* (FFOD 2014) kom, har fokuset vært at doktrinen skal være ”praktisk, anvendbar og konkret når det gjelder planlegging og gjennomføring av fellesoperasjoner” Forsvarsstaben. 2014. S.3). Når det kommer til ledelse, har både FFOD 2014 og FGL 2012 satt et stort fokus på oppdragsbasert ledelse, for å være konsistente med manøverkrig-konseptet. ”Kommando og kontroll er basert på oppdragsbasert ledelse”. (Forsvarsstaben. 2014. 06008). Forsvarets grunnsyn på ledelse sier ”Forsvarets ledelsesfilosofi – Oppdragsbasert ledelse (OBL) – ligger til grunn for å utøve godt militært lederskap”. Det skal ha ”betydning for alle ledd i Forsvaret, fra daglig drift til væpnede konflikter” (Forsvarets Høgskole. 2012. S.4). Derfor vil det være relevant å benytte disse to doktriner for å svare på problemstillingen.

## 4 Diskusjon

For å finne ut i hvilken grad det ønskes perifere eller sentrale beslutningsprosesser i norsk doktrine, vil det understøttes med vestlig militær teori innen manøverkrigføring. Perifer og sentral beslutningsprosess er begreper som erstatter henholdsvis intuitiv og rasjonell beslutningsprosess under diskusjonen. Disse begrepene vil diskuteres opp imot de tre forutsetningene som gjør en beslutningsprosess sentral. Mangler en eller flere av forutsetningene blir en beslutningsprosess perifer. Derfor vil diskusjonen deles opp i tre faktorer; motivasjon, mulighet og evne til å behandle informasjon i strid.

### 4.1 Motivasjon til å behandle informasjon i strid

Norsk doktrine og teori er klar på at ”krig har alvorlige konsekvenser...” (Forsvarsstaben. 2014. 06032). Strid fremmer derfor en sterk motivasjon til å involvere seg. En høy involvering legger opp til en sentral beslutningsprosess, og øker sjansen for at beslutninger skal bli ”riktige”. På denne måten kan man minske eller unngå alvorlige konsekvenser. De alvorlige konsekvensene kan være tap av liv, helse, materiell eller territorium og i ytterste konsekvens måtte forsvare eget land. Den tidligere Forsvarssjefen forklarer dette gjennom at ”vår frihet er verdt å forsvare. Forsvaret verner således ikke bare det vi har, men også alt vi er” (Forsvarets Høgskole. 2012. S.4). Derfor er det også lovpålagt alle befalingsmenn i Forsvaret å gjøre motstand ved en strid på norsk territoriet mot fremmede makter. De står listet opp i ”Direktiver for militære befalingsmenn og militære sjefer ved væpnet angrep på Norge” (Forsvarsstaben. 2014. S.71). Norsk doktrine forutsetter derfor at norske militære beslutningstakere har høy motivasjon selv i strid, fordi de ”må være forberedt på å stille med sitt eget liv som innsats for staten og politiske målsettinger, ta andres liv og gi oppdrag som kan sette underordnes og andres liv i fare” (Forsvarets Høgskole. 2012. S.5).

En stor begrensning på den sentrale beslutningsprosessen er et individs involvering, eller vilje, til å gjennomgå en energikrevende og omfattende beslutningsprosess. Det er en motsetning mellom strid og sentral beslutningsprosess, fordi strid baserer seg på at vår vilje settes på prøve til å fortsette kamp og motstand. ”Krig og konflikt er til syvende og sist en kamp mellom menneskers vilje til fortsatt kamp” (Forsvarets Høgskole. 2012. S.5). Forsvarssjefen skriver blant annet at ”under slike forhold vil samspill mellom mennesker

utfordres på det sterkeste, enten det dreier seg om strategiske beslutninger i militære hovedkvarter eller operasjoner i felt”. Forholdene er blant de mest krevende et individ kan utsettes for, uavhengig militært nivå. Dette påvirker individer både mentalt og fysisk: ”War subjects the individual to the most severe tests of his spiritual and physical endurance” (Condell. 2001. s17). Store fysiske belastninger reduserer det mentale overskuddet, og kan påvirke humør. Det kan derfor sies at den fysiske dimensjonen har en indirekte innvirkning på beslutningstakerens mentale tilstand og motivasjon. Derimot er det de mentale påvirkningene som er de tyngste ifølge Sverre Bratland. Han forklarer videre at ”stridsfeltets psykiske påkjenninger reduserer troppssjefens tenkeevne, arbeidskraft og arbeidslyst så meget at han ikke blir i stand til å yte effektiv ledelse under strid uten at hans mentale motstandskraft blir forbedret.” (Boe et al. 2012. s45). Striden påvirker individets motivasjon til å behandle informasjon. De mentale påvirkningene kan oppsummeres gjennom Carl von Clausewitz sitt begrep om friksjon: ”en kilde til at relativt enkle oppgaver blir vanskelig å gjennomføre i strid” (Clausewitz. 1993. s140). Friksjonen består av usikkerhet, emisjoner, utmattelse og sjanser, hvorav de tre førstnevnte er relevant å nevne under motivasjon.

Usikkerhet er uvissheten om et utfall (Aven. 2016). Påvirkning fra usikkerhet kan påvirke både positivt og negativt. Usikkerheten kan gi motivasjon til å unngå alvorlige konsekvenser. Den kan også redusere motivasjon, ved at individet føler hjelpeløshet ved uforutsigbarheter.

”Emosjoner er samlebetegnelse for følelser affekter og humørtilstander” (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.71). Disse emosjonene har innvirkning på en beslutningstaker, og derfor en innvirkning på beslutninger (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.71). Emosjoner kan både øke eller hemme motivasjon i strid. Tro på egne mestringsferdigheter og unngåelse av alvorlige konsekvenser er eksempler på hvordan emosjoner kan bidra til økt motivasjon. Det samme kan affeksjonene hat og sinne. I strid er det opplevelse av fare som er den kraftigste følelsen, ifølge Clausewitz (1993. s132). Dette fører til frykt og angst, som innebærer en følt risiko for tap eller skade av både eget og andres liv og helse (Aven. 2016). De sterkeste emosjonene som oppstår kan overdøve de andre sinnsstemningene, og drivkraften til å behandle informasjon svekkes (Clausewitz. 1993. s132). Angst fører til en ”generell reduksjon av vår evne til å gjennomføre tankeprosesser og resonnementer som vi uten angsten ikke ville hatt vansker med å håndtere” (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.81).

Utmattelse er en ekstrem variant av stress, og kommer av ”overbelastning som påføres utenfra, og som overstiger organismens totalgrenser” (Kaufmann og Kaufmann. 2016.



S.219). Ved utmattelse, reduseres individets fysiske, følelsesmessige og mentale kapasitet (Kaufmann og Kaufmann. 2016. S.221). Utmattelse vil gi negative effekter på individets mentalitet (Malt og Svartdal. 2016). Derfor svekker utmattelse motivasjonen til et individ. Utmattelse gir også usikkerhet, siden det er vanskelig å vite hvor grensen til utmattelsen går.

Norsk doktrine har den samme forståelsen av strid og at det er en stor hindring på motivasjon (Forsvarsstaben. 2014. 02003). Norsk doktrine skiller seg fra annen forskning og teori ved at de legger mindre tyngde på opplevelsen av følelser. For eksempel at hat er en motivasjonsfaktor som kan oppstå, til tross for at det finnes konkrete norske eksempler på dette i norsk sammenheng. Det kom spesielt frem under den såkalte ”Punisher”-episoden i Afghanistan (Ege, Hegvik, Andersen og Johansen. 2010)(Akerhaug. 2011).

Forutsetningen motivasjon omfatter de belastningene som reduserer et individ sin vilje og lyst til å involvere seg i en beslutningsprosess. Av de største belastningene er det emosjonene som oppstår i strid, den opplevde usikkerheten og sjansespillet, utmattelsen og drivkreftene som får et individ til å unngå negative konsekvenser. Dog kan emosjoner opptre som motivasjonsfaktorer for individet.

## 4.2 Mulighet til å behandle informasjon i strid

Forsvaret ønsker ”situasjons- og handlingsnære beslutninger” (Forsvarsstaben. 2014. 06012). Dette er et ledd for at rasjonelle beslutninger opprettholdes, og at handlingslammelse unngås (Forsvarets Høgskole. 2012. S.3). På denne måten kan militære beslutningstakere ”omsette informasjon til handlinger” med mest mulig relevant informasjon (Forsvarsstaben. 2014. 06003). Ellers belager beslutningstaker seg på å motta denne informasjonen gjennom informasjonsnettverk. Denne informasjonen avgjør kvaliteten på beslutningen, og avhenger av ”informasjonen undergittes ledd sender oppover i kommando- og kontrollsystemet” (Forsvarsstaben. 2014. 06007). Det foretrekkes allikevel at sjefer på alle nivåer bør ”være til stede der de vil ha mest mulig innflytelse på operasjonen” (Forsvarsstaben. 2014. 06011). Et ønske om handlingsnære beslutninger med et stort og relevant informasjonsgrunnlag gir et inntrykk av at Norsk doktrine ønsker at beslutningstakere skal bruke sentrale beslutningsprosesser. Det støttes av slutningen i sitatet til Forsvarssjefen i oppgavens bakgrunn, der rasjonelle beslutninger må opprettholdes. Dette er derimot en motsetning til det

litteraturen legger som forutsetning. De fysiske forholdene i strid og situasjoner med fare har helt andre forutsetninger for en sentral beslutningsprosess, fordi "...it is impossible to weigh all the relevant factors for even the simplest decision in war" (Handel. 1992. S.121). Derfor passer en sentral beslutningsprosess dårlig i farlige situasjoner og strid (Pfeifer og Merlo. 2011). Mye av grunnen til dette kommer av det Condell skrev om de fysiske påkjenningene (Condell. 2001. S.17). Den fysiske belastningen omfatter søvmangel, sult, støy, lyd og alle fysiske hendelser. Dette fører til at for eksempel kommunikasjon overdøves av stridsfeltet, sikt reduseres av røyk og sand og at stressreaksjoner i kroppen gir et smalere synsvinkel. I tillegg kan varme og kulde begrense mulighetene (Pfeifer og Merlo. 2011. S.239). Disse fysiske forholdene begrenser muligheten på stridsfeltet, slik at individet aldri får et sted å konsentrere seg.

I strid kan det være utfordringer med tilgjengeligheten på informasjon, muligheten til å sortere ut relevant informasjon og utfordringen med falsk og feil informasjon. Informasjon er kritisk i en sentral beslutningsprosess, og det er derfor kritisk om beslutningstaker har mangelfullt med informasjonsgrunnlag. Ved mangel på informasjon er det vanskelig å "omsette informasjon i handlinger" (Forsvarsstaben. 2014. 06003). Mangelen kan skyldes dårlig informasjonsflyt eller en mulighet til å oppfatte den. Det kan bety at viktig og avgjørende informasjon kan gå tapt. FFOD skriver at "ofte må man fatte beslutninger på sviktende informasjonsgrunnlag, gjerne med fare for store og irreversible konsekvenser" (Forsvarsstaben. 2014. 06024). Det er derfor ønskelig å skaffe så mye informasjon som mulig, slik at det kan skje en sentral beslutningsprosess. Men det anerkjennes at det ikke er realiteten, siden informasjonsgrunnlaget kan være varierende. Det gir dermed en større sannsynlighet for at beslutninger tas gjennom perifere prosesser, fordi "situasjoner med ufullstendig informasjon" gir individer begrenset rasjonalitet (Kaufmann og Kaufmann. 2016. s218).

Den begrensede rasjonaliteten kan også oppstå ved overstimulans. Det er et stort kaos i strid, og det er mange inntrykk som står i veien for en rasjonell tankeprosess. Dette problemet nevnes ikke i like stor grad av FFOD. I verste fall vil overstimulans av informasjon føre til handlingslammelse, som Rogers og Forsvarssjefen skriver om. Teknologi øker tilgangen til informasjon, men er med på å fylle en beslutningstakers kognitive kapasitet. Det fører til "paralysis by analysis" (Rogers. 1993. S.5), siden beslutningstaker utsetter en beslutning i påvente av mer relevant informasjon.

Til slutt er det problemet med uriktig informasjon. Er informasjonen feil, blir beslutningen tatt på feil forutsetning. Ikke ulikt tilgjengelighetsheuristikken, som benytter seg av den informasjonen som er lettest tilgjengelig. En beslutning er derfor vanskelig uavhengig beslutningsprosess, hvor en sentral prosess må bruke mye energi og tid på å vurdere sannheten i informasjonen. I den perifere prosessen kan informasjonen brukes ukritisk. Dette er et problem for både mottaker og sender, siden informasjonen som er tilgjengelig oppfattes gjerne forskjellig ut ifra ståsted (Forsvarsstaben. 2014. 06007).

FFOD skriver videre også at lik informasjon gir forskjellig oppfattelse (Forsvarsstaben. 2014. 06034). Clausewitz advarte mot falsk etterretning allerede i sin tid, og det er høyst relevant på dagens stridsfelt. Særlig med misvisende fakta og informasjonsoperasjoner (Lunde. 2017). Det har den siste tiden vist med Ukraina-konflikten og presidentvalget i USA. Hva som er rett, og hvem som har riktig informasjon er utfordringer en beslutningstaker må basere seg på, og som eksemplifiseres godt i dagens nyhetsbilde (Søgård og Hagen. 2014) og meningsytringer (Ander Baasmo Kristiansen. 2017).

Som strid er blitt beskrevet i begrepsavklaringen, består det av et uoversiktlig og skiftende miljø, hvor hurtige endringer er normalen. Det er derfor viktig innen manøverkrigføring å ha et høyt tempo for å få overtak i striden. En sentral beslutningsprosess er langsom og treg, samtidig som den krever et solid beslutningsgrunnlag. Det gjør at en perifer beslutningsprosess virker mer naturlig, siden den er hurtig. Dermed er det mulig å påvirke sin motstander først og gjøre han reaktiv. Et eksempel er fra Erwin Rommels kritikk av britiske styrker i Nord-Afrika under andre verdenskrig. De britiske styrkene tok trege beslutninger på grunn av en langsom og analytisk beslutningsprosess, og manglet evne til å tilpasse seg: "Rigidly methodical techniques of command, over systematic issuing of orders down to the last detail, and poor adaptability to the changing course of battle" (Hart. 1953. S.17). Det er derfor enda et eksempel på at den sentrale beslutningsprosessen ikke egner seg ved situasjoner med tidspress.

Som en del av Clausewitz friksjonsbegrep, påvirker sjansespillet i strid muligheten til en sentral beslutningsprosess. Sjanser og tilfeldigheter henviser til et individs mangel på, eller fravær av kontroll over situasjonen. Ønsket om å ha forutsigbarhet og å kunne ta rette avgjørelser utfordres av at det er selvstendig tenkende motstandere på stridsfeltet som også prøver å nå sine egne målsettinger: "one's own will is pitted against the independent will of the enemy. Friction and errors are daily occurrences" (Condell. 2001. s.17). På den andre

siden vil situasjoner som er preget av tilfeldigheter gjør at individer er mer sårbare for feilslutninger i den perifere beslutningsprosessen. Såkalte heuristikker kan bidra til en falsk trygghet gjennom at løsninger er lett tilgjengelig. En vanlig fallgruve er overestimering og overkonfidens. Eksperter og andre fagpersoner med kompetanse kan overestimere sin egen treffsikkerhet i vanskelige forhold. Akkurat som krig, hvor det er få eller ingen muligheter til å forutsi handlinger. Det er derfor en fallgruve ved militære beslutningstakere at de kan føle at de har oversikt, når de i realiteten ikke er bedre til å forutse hendelser enn andre novise og ulærde (Taleb. 2007. S.153).

For å oppsummere forutsetningen mulighet, taler forholdene i strid mot en sentral beslutningsprosess. En grunn er de hurtig endrede situasjonene og vanskelighet med å holde oversikten. Det er utfordringer ved behandlingen av selve informasjonen tilgjengelig, og gjør at det rett og slett er umulig å prosessere alle aspektene ved en strid for å få nok informasjon til en sentral beslutningsprosess. Informasjonen i seg selv kan være mangelfull, feil eller overveldende. Det gjør at en perifer prosess passer best i et slikt miljø. Den siste begrensningen ved begge beslutningsprosesser er at situasjoner preget av tilfeldigheter ikke kan forutses. Derfor er våre tankeprosesser basert på sjansespill når det kommer til treffprosent, altså tilnærmet 50%-50% sjanse.

#### 4.3 Evne til å behandle informasjon i strid

Som det nå er identifisert, krever striden hurtighet og tempo i beslutningsprosessen. I strid handler det om å komme innenfor motstanderens beslutningssirkel, og for å tilpasse seg de hyppige endringene. En hurtigere beslutningssirkel vil si at motstanderen blir reagerende på våre handlinger, og beslutningstaker får overtaket. En beslutningstaker må derfor evne å ta hurtige beslutninger. Dette er en av grunntankene i manøverkrigføring som stammer fra John Boyd sin OODA-loop. Det er en sirkulær handlingsmodell, hvor det handler om å "operate inside adversary's observation-orientation-decision-action loops" (Boyd. 1986. S185). Dette er grunnen til at Rogers mener at den perifere beslutningsprosessen bør velges på grunn av at "warfighting is time competitive" (Rogers. 1994. S.5). Allikevel må en beslutning være relevant og treffsikker. I samme grad som at en god beslutning for sent er irrelevant. Derfor må beslutningstakere ha "rett handling til rett tid" (Forsvarets Høgskole. 2012. S.4). Det betyr

at evnen til å fatte gode beslutninger på kort tid kreves i strid. Hvis det da legges til grunn det NMD-teoretikerne skriver, må vi stole mer på vår magefølelse, fordi den er overraskende treffsikker. Som regel oppfatter intuisjonen vår informasjon som våre rasjonelle prosesser ikke fanger opp. Dette til tross for at den perifere ruten ofte assosieres med dumskap, unøyaktighet og feil. Det er derfor noen forutsetninger som skal til for at den perifere beslutningsprosess er fordelaktig i strid.

John Boyd argumenterer at intuitiv treffsikkerhet kommer fra et individs evne til å ha situasjonsbevissthet. Situasjonsbevissthet refererer til "cognitive processes involved in perceiving and comprehending the meaning of a given environment, leading to the ability to make timely and good decisions regarding likely future events in that environment" (Matthews, Strater og Endsley. 2004. S.149). Dermed kommer hendelsesforløp og forstående trusler lett til sinns for beslutningstakeren, som slipper å gjennomgå hele prosessen med å skaffe seg oversikt fra starten av. Må beslutningstaker derimot gjennomgå en komplett prosess med å skaffe seg situasjonsbevissthet, blir prosessen sentral. En sentral prosess med å skaffe seg situasjonsbevissthet er svært treg, ifølge Osinga (Jim Storr. 2005), og vil være svært enkel å forstyrre (Klein. 1999). Et annet argumentet om individets evne til å få treffsikkerhet i intuisjon ligger i individets kunnskap og erfaring. "Intuition is the product of a well-organized body of experience and knowledge that can be rapidly processed to make quick decisions" (Rogers. 1994. S.9). FFOD mener også erfaring kan være en forutsetning for gode beslutninger. Det står skrevet at beslutningstakerne skal benytte "militære erfaringer...", som igjen "... må anvendes tilpasset den konkrete konflikt og situasjon" (Forsvarsstaben. 2014. 02003). Dette er noe vi kan spore tilbake til Klein og Kahneman, hvor en beslutningstaker med bred erfaring og god fagkunnskap vil bruke gjenkjennelse for å løse forstående oppgaver gjennom en perifer beslutningsprosess. Allikevel nyanserer FFOD dette ved å skrive at "godt lederskap, kamperfaring, øvelse og trening kan til en viss grad redusere friksjonen og bidra til egen effektivitet" (Forsvarsstaben. 2014. 02003). En grunn til dette kan være at en slik ekspert-gjenkjenning fungerer ved repetisjon på 50-100 000 gjennomføring (Chase og Simon. 1973). Det er derfor urealistisk at en militær leder må gjennomføre 50-100 000 trefninger før han blir en god intuitiv beslutningstaker. Av denne grunn kan det virke som at erfaring og kunnskap i seg selv ikke er godt nok til å ta perifere beslutninger i strid, men heller et bidrag til treffsikkerhet i en beslutning. Uavhengig vil det alltid være slike kognitive forenklinger i beslutningstaking, og flere av de automatiske skjevhetene er også forbausende treffsikre. Selv i situasjoner hvor forutsetningene ligger til grunn for en sentral

beslutningsprosess vil ledere være sårbare for disse prosessene. Det er derfor viktig at militære ledere forbereder seg så godt de kan i forkant av operasjoner og under trening, slik at de i større grad kan ha tillitt til sin intuisjon. En militær leder nyter godt av å være klar over mange av skjevhetene, slik at de kan unngås i strid. Det er også viktig å skape en evne til å ta beslutninger. Tendensen er at militære styrker i fredstid dyrker sentrale beslutningsprosesser i større grad (Rogers. 1994). Det må fremdeles trenes på å bruke intuisjon. Det er viktig at de militære lederne har erfaring med å ta beslutninger gjennom den perifere ruten, siden det vil motvirke handlingslammelse, skape villighet til å ta beslutninger i strid (Rogers. 1994. S. 9).

Uttrykk og begreper som ofte dukker opp i militær teori og norsk doktrine er operasjonskunst, "fingerspitzengefühl", Coup D'oeil og militært geni. Dette er uttrykk som forklarer suksessfulle militære ledere, og er et motstykke til militær vitenskap (Rogers. 1994. S.7). Det å regne ut kulebanen til en patron er vitenskap, men det å vite hvor og når patronen skal anvendes ligger under kunstbegrepet. I kapittel 7 om planlegging og gjennomføring av operasjoner skriver FFOD om operasjonskunst (Forsvarsstaben. 2014. 07022). Operasjonskunsten er evnen til å "omsette strategiske mål og ambisjoner til taktisk handling, og så styre taktiske operasjoner og aktivitet i den retning som bidrar til å realisere de strategiske målene" (Forsvarsstaben. 2014. s.226). Det betyr at i tillegg til å benytte seg av standardiserte metoder og prosesser for å få til en "objektiv og rasjonell analyse", må beslutningstaker kombinere magefølelse og egen vurderingsevne i problemløsning. FFOD nyanserer derfor bilde av en perifer beslutningsprosess, samtidig som det presiseres at den må "tilpasses krav på aktuelt nivå og situasjonens egenart" (07024). Det er derfor den sentrale prosessen som står i fokus, siden det forventes at individet er i stand til å ta vurderinger om de perifere prosessene kan kombineres med de sentrale beslutningsprosessene. Det fraviker fra det Clausewitz forklarer som lederens geni, eller Coup D'oeil. Lederens geni er de løsningene som kommer fort, ikke ulikt gjenkjennelse fra NMD. Derfor må en militær leder studere og lære seg alle vitenskapelige aspekter ved krig på forhånd, og ikke underveis i en konflikt. Det gjør at lederne kan få brukt sitt geni og sin evne til å finne geniale løsninger. "The quick recognition of a truth that the mind would ordinarily miss or would perceive only after long study and reflection" (Clausewitz. 1993. s102). Det kan derfor argumenteres med at Clausewitz sin Coup D'oeil kun er ren gjenkjenning, dypere forklart i teoriene til Kahneman og Klein. Det styrker allikevel viktigheten til at en militær beslutningstaker må ha evne til hurtig gjenkjenning for å øke treffsikkerheten i de intuitive beslutningene. Militære ledere må benytte mye tid med å ta beslutninger gjennom den sentrale ruten i fredstid. Dette

gjør at de opparbeider seg et stort repertoar med erfaringer som vil hjelpe dem med gjenkjenning av cues i strid.

Det er ikke slik at selve situasjonen automatisk fører til en perifer beslutningsprosess. Striden gir altså ikke en homogen påkjenning, og vil variere i styrke, varighet og type. ”Den enkelte krig og konflikt vil utvikle sin helt egen karakter, som igjen vil endre seg etter som konflikten utvikler seg” (Forsvarsstaben. 2014. S.4). Derfor kan enkelte konflikter gi vanskeligere forhold å behandle informasjon i. Individuelle forutsetninger som ”need for cognition” eller mental robusthet og hardførhet gjør at enkelte tåler høyere belastning før det har en effekt på motivasjon og vilje. Hardførhet består av forpliktelse, kontroll-følelse og evnen til å se på motstand som en utfordring, og ikke et hinder (Peterson et. al. 2011. S.69-70). Det er derfor ulike terskler for når et individ ikke lenger har evne til å gjennomgå en sentral beslutningsprosess.

For å oppsummere forutsetningen evne, så omfatter det blant annet at individet først og fremst må ha evner til å takle et hurtig, endrende og kaotisk miljø. En viktig forutsetninger er evnen til å ta hurtige beslutninger (jamfør OODA-loopen). En forutsetning er å ha et godt grunnlag med kunnskaper og erfaring innen militære beslutninger. Disse erfaringene og kunnskapene øker treffsikkerhet på både sentrale og perifere beslutningsprosesser. Personlige forutsetninger som hardførhet og nysgjerrighet øker også terskelen for å måtte oppgi en sentral beslutningsprosess. Til slutt skilles de gode militære lederne fra de dårlige ved at de har geniale løsninger og utfører operasjonskunst.

## 5-0 Konklusjon

Beslutningstaking i strid kan være komplekst og tidskritisk. Forskning og teori gir et klart svar på at de perifere beslutningsprosessene er de mest fremtredende, og ikke bare i hverdagslige gjøremål men også beslutningstaking innen ledelse. I strid ligger forholdene ytterligere til rette for en perifer beslutningsprosess, fordi motivasjon, mulighet og evne ikke har tilstrekkelig forutsetning for en sentral beslutningsprosess. Til tross for dette er det ønskelig å ha en sentral prosess som kan kvalitetssikre og å redusere skjevheter i beslutninger. En sentral beslutningsprosess vil, i samme grad som en perifer prosess, alltid være tilstede i en beslutningstaking, men i varierende grad.

Når det kommer til oppgavens problemstilling, er det vanskelig å gi tydelige svar. Både FFOD og FGL nevner at beslutninger må være riktige anvendt til rett sted og rett tid. Dog gir de vage retningslinjer på hvordan beslutninger skal gjennomføres i strid. Det er kanskje ikke så rart da en militær leder må ha evnen til å være fleksibel, og anvende metoder som er hensiktsmessig i den aktuelle situasjon. Allikevel kan diskusjonen vise at norsk doktrine ønsker mer sentrale beslutningsprosesser enn teori og litteratur, til tross forholdene. Det er lagt stor vekt på bruken av prosedyrer og metoder for at Forsvaret kan nå sine målsettinger på en effektiv og formålstjenlig måte (Forsvarsstaben. 2014. 06001-2). På denne måten kan rasjonelle beslutninger opprettholdes, og handlingslammelse og beslutninger styrt av følelser unngås. De norske doktrinene erkjenner likevel at beslutninger i strid ofte må tas på sviktende informasjonsgrunnlag under tunge belastninger (Forsvarsstaben. 2014. 06024).



## 6-0 Referanser

- Akerhaug, Lars. 12.10.2011. *Frykter norske soldater kan ha drept unødige mange*. Utgitt av Aftenposten. <http://www.aftenposten.no/verden/Frykter-norske-soldater-kan-ha-drept-unodig-mange-209501b.html> (Hentet 23.02.2017)
- Aven, Terje. 2016. *Fare*. I Store norske leksikon. <https://snl.no/fare> (Hentet 21.02.2017)
- Aven, Terje. 2016. *Usikkerhet*. I Store norske leksikon. <https://snl.no/usikkerhet> (Hentet 21.02.2017)
- Arnulf, Jan K. 08.02.2014. *Kjernen i Lederskap*. Psykologisk. <https://psykologisk.no/2014/02/kjernen-i-lederskap/> (Hentet 19.03.2017)
- Bjerga, Kjell I. 2011. *Nytt landskap – Nytt forsvar. Norsk militærmakt 1990-2010*. Tormod Heier (Red.). Oslo: Abstrakt Forlag
- Boyd, John. 1986. *Patterns and Conflict*. Unpublished. Hentet fra <http://dnipogo.org/john-r-boyd/>. <http://www.dnipogo.org/boyd/pdf/poc.pdf> (hentet 15.03.2017)
- Boyd, John. 1987. *Destruction and Creation*. Unpublished. Hentet fra <http://dnipogo.org/john-r-boyd/>. [http://pogoarchives.org/m/dni/john\\_boyd\\_compendium/destruction\\_and\\_creation.pdf](http://pogoarchives.org/m/dni/john_boyd_compendium/destruction_and_creation.pdf) (Hentet 15.03.2017)
- Boe, Ole, Ola Kjørstad, and Knut Werner Hagen. 2012. *Løytnanten og krigen*. Bergen: Fagbokforlaget. s. 31-50
- Chaiken, Shelly og Yaacov Trope. 1993. *Dual-Process Theories in Social Psychology*. New York: The Guildford Publications, Inc.
- Chase, William G. og Herbert Simon. 1973. *Perception in Chess*. Cognitive Psychology Vol.4(1)
- Clausewitz, Carl von. 1993. *On War*. Oversatt av M. Howard and P. Paret. London: Everyman's Library. Bok 1. Kapittel 3-8
- Condell, Bruce, og David Zabecki. 2001. *On the German Art of War: Truppenführung*. Boulder: Lynne Rienner Publishers, Inc.

- Dobbelli, Rolf. 2016. *Kunsten å tenke klart*. Oversatt av Merete Nilsen. Oslo: Vega Forlag.
- Ege, Rune T., Gunn Kari Hegvik, Mads A. Andersen og Marianne Johansen. 27.09.2010. *Dødninghoder sprayet på afghanske hus*. Verdens Gang. <http://www.vg.no/nyheter/utenriks/afghanistan/doedninghoder-sprayet-paa-afghanske-hus/a/10036791/> (Hentet 23.02.2017)
- Forsvarsstaben. 2014. *Forsvarets Fellesoperative Doktrine*. Oslo
- Forsvarets Høgskole. 2012. *Forsvarssjefens Grunnsyn På Ledelse*. Oslo.
- Goldeson, Robert M. 1983. *Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry*. NY: Longman Group United Kingdom.
- Handel, Micheal I. 1992. *Masters of War: Sun Tzu, Clausewitz and Jomini*. London: Frank Cass and Co. LTD.
- Hart, Lidell B. H. 1953. *The Rommel Papers*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Kahneman, Daniel. 1991. Jugdement and Decision Making: A personal view. American Pshycological Society. Vol. 2(3).
- Kahneman, Daniel. 2003. A Perspective on Jugdement and Choice: Mapping bounded rationality. American Psychologist. Vol. 58(9)
- Kahneman, Daniel. 2011. *Thinking, fast and slow*. London: Penguin Books.
- Kahneman, Daniel og Gary Klein. 2009. *Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree*. American Psychologist. Vol. 64(6)
- Kaufmann, Geir og Astrid Kaufmann. 2016. *Psykologi i organisasjon og ledelse*. 5.utgave. Bergen: Fagbokforlaget.
- Klein, Gary. 1999. *Sources of Power: How People Make Desicions*. Boston: MIT Press.
- Klein, Philip N. 2001. *The fiction of optimalization*. Red. av Gigerenzer og Selten, Bounded rationality: The adaptive toolbox. Boston: MIT Press.
- Kuvaas, Bård. 2009. *Lederen som informasjonsbehandler*. Kapittel 12 i boka Perspektiver på ledelse. 3.utgave. Oslo: Gyldendal Akademiske Forlag.
- Lind, William S. 1985. *Maneuver Warfare Handbook*. New York: Avalon Publishing

Lunde, Generaløyntnant Morten Haga. 07.03.2017. Etterretningssjefens årstale 2017. <https://forsvaret.no/etjenesten/etterretningssjefens-aarstale-2017> (hentet 26.03.2017)

Malt, Ulrik og Frode Svartdal. 2016. *Stress*. I Store norske leksikon. <https://snl.no/stress> (Hentet 21.02.2017)

Matthews, Micheal D., Laura D. Strater og Mica R. Endsley. 2004. Situation Awareness Requirements for Infantry Platoon Leaders. *Military Psychology*. Vol 16(3)

Meehl, Paul E. 1954. *Clinical Versus Statistical Prediction: A theoretical analysis and a review of the evidence*. Minnapolis: University of Minnesota Press.

Osinga, Frans P. B. 2005. *Science, Strategy and War: The strategic theory of John Boyd*. Delft: Eburon Academic Press

Peterson, Christoffer, Micheal J. Craw, Nansook Park og Micheal S. Erwin. 2011. *Resilience and leadership in Dangerous Contexts*. Kap 4 i *Leadership in Dangerous Situations* av Sweeney et al. Annapolis: Naval Institute Press.

Petty, Richard E. og John T. Cacippio. 1986. *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. NY: Springer-Verlag.

Pfeifer, Joseph og James Merlo. 2011. *The Decisive Moment: The Science of Decision Making under Stress*. Kapittel 13 i *Leadership in Dangerous Situations* av Sweeney et al. Annapolis: Naval Institute Press.

Rogers, Charles T. 1994. *Intuition: An imperative command*. *Military Review*. Mars, Vol. 74(3).

Rook, Dennis. 1987. *The buying impulse*. *Journal of Consumer Research*. Vol. 14(2)

Schiffman, Leon, Kanuk, Leslie Og Håvard Hansen. 2008. *Consumer Behavior: a European outlook*. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Simon, Herbert. 1955. *A Behavioral Model of Rational Choice*. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 69(1).

Simon, Herbert. 1972. *Theories of Bounded Rationality*. Ed. McGuire og Radner. *Decisions and Organizations*. North-Holland Publisher Company.

Sweeney, Patrick, Matthews, Michael og Paul Lester. 2011. *Leadership in Dangerous situations: A Handbook for the Armed Forces, Emergency Services, and First Responders*. Annapolis: Naval Institute Press.

Søgård, André S. og Janne M. Hagen. 2014. *Kampen om sannheten*. Forsvarsfaglig tidsskrift FFI-Fokus, Utgave nr.2: Juni. [https://www.ffi.no/no/Publikasjoner/Documents/FFI-Fokus\\_Kampen%20om%20sannheten\\_single-side.pdf](https://www.ffi.no/no/Publikasjoner/Documents/FFI-Fokus_Kampen%20om%20sannheten_single-side.pdf) (Hentet 27.02.2017)

Taleb, Nassim N. 2007. *The Black Swan: the impact of the highly improbable*. New York: Random House Publishing.

Teigen, Karl H. og Frode Svartdal. 2017. *Bias*. I Store Norske Leksikon. [https://snl.no/bias\\_i\\_psykologi](https://snl.no/bias_i_psykologi) (Hentet 21.02.2017)

Teigen, Karl H. 2016. *Motivasjon*. I Store Norske Leksikon. <https://snl.no/motivasjon> (hentet 18.03.2017)

Tornell, Pelle. 20.05.2015. *Kunsten å ta en beslutning – lederens viktigste kompetanse*. Ledernytt. <http://www.ledernytt.no/kunsten-aa-ta-en-beslutning-lederens-viktigste-kompetanse.4796078.html> (hentet 19.03.2017)